



团 体 标 准

T/DGGC 014—2023

盾构机选型、配置技术要求

Technical requirements for shield tunneling machine selection
and configuration

2023-08-01 发布

2024-01-01 实施

北京盾构工程协会 发 布
中国标准出版社 出 版

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由北京盾构工程协会提出并归口。

本文件起草单位：中铁工程装备集团(天津)有限公司、北京城建轨道交通建设工程有限公司、中建交通建设集团有限公司、中建二局土木工程集团有限公司、中铁十五局集团城市轨道交通工程有限公司、中铁十一局武汉重型装备有限公司、中隧隧盾国际建设工程有限公司、济南重工集团有限公司、中铁二局集团有限公司城通分公司、中能建葛洲坝轨道交通建设有限公司、徐工集团凯宫重工南京股份有限公司、中铁四局集团有限公司城市轨道交通工程分公司、中交隧道工程局有限公司。

本文件主要起草人：蔡辉、张国良、常巍峰、李龙飞、李小岗、桂铁雄、戈玮、项瀚仪、王高敏、尹清锋、朱英伟、魏军、惠俊龙、祁文睿、唐冬雪、张昆峰、史兵兵、周斌、李保营、邱健、朱振鹏、王春明、吴志昊、石艳军、常孔磊、苏延奇、丁少华、姜学广、连文江、秦乐、方宇。

本文件主要审查人：刘军、韩少光、陶连金、张国京、阎向林、钟长平、郑仔弟。

盾构机选型、配置技术要求

1 范围

本文件规定了盾构机选型、配置技术要求的基本规定、选型、配置、安全。
本文件适用于盾构机选型、配置技术要求。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 191 包装储运图示标志
GB/T 3766 液压传动 系统及其元件的通用规则和安全要求
GB 5226.1 机械电气安全 机械电气设备 第1部分:通用技术条件
GB/T 6388 运输包装收发货标志
GB/T 10595 带式输送机
GB/T 34354 全断面隧道掘进机 术语和商业规格
GB/T 34651 全断面隧道掘进机 土压平衡盾构机

3 术语和定义

GB/T 34354、GB/T 34651 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

土压平衡盾构机 earth pressure balance shield machine

以渣土为主要介质平衡隧道开挖面地层压力,通过螺旋输送机出渣的盾构机。

[来源:GB/T 34354—2017,2.8,有修改]

3.2

泥水平衡盾构机 slurry shield machine

以泥浆为主要介质平衡隧道开挖面地层压力、通过泥浆输送系统出渣的盾构机。

[来源:GB/T 34354—2017,2.9,有修改]

3.3

开挖直径 excavation diameter

刀盘旋转一周的直径。

注:不包括超挖刀的最外端新刀刃形成的轨迹直径。

[来源:GB/T 34651—2017,3.3,有修改]

3.4

最大工作扭矩 maximum working torque

刀盘在工作转速内,主驱动单元输出的可持续工作的最大扭矩。

[来源:GB/T 34651—2017,3.5,有修改]